

CB-Funkgerät
AE5290 XL
Bedienungsanleitung





Inhaltsverzeichnis

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE5290 XL**.
Sie haben **ein in vielen europäischen Ländern einsetzbares CB-Funkgerät von Albrecht** erworben, was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr AE5290 XL benutzen möchten, programmieren können.
Da die neuen europäischen Bestimmungen, die seit einigen Jahren in allen EU Ländern gelten, auch von Ihnen als Benutzer erwarten, dass Sie sich mit den Benutzungsregeln vertraut gemacht haben, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal benutzen, möchten wir Sie dringend bitten, diese Bedienungsanleitung durchzulesen und insbesondere nur die Programmierung zu benutzen, die für Ihr Land vorgesehen ist.

Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Features:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM für alle EU Staaten + IS, CH, FL, N), außer Österreich
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, 80 Kanäle AM Empfang, 40 Kanäle AM Senden 1 Watt (Programmierung für D, CZ)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 40/40 für Europ. Länder mit AM + FM)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 4 Watt (Programmierung Spanien)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 4 Watt (Programmierung Polen)
- Kanalwahl mit Drehknopf am Gerät und UP/DOWN-Tasten am Mikrofon
- Memo-Funktion mit fünf Kanalspeichern, beliebig mit AM- und FM-Kanälen belegbar
- Multifunktions-LCD-Anzeige
- Suchlauf für alle Kanäle oder wahlweise für Memory-Kanäle
- 2 farbige Hintergrundbeleuchtung, umschaltbar + Mixed Mode (blau bei Empfang, rot bei Senden)
- 6-polige Mikrofonbuchse, auch für Selektivruf, Daten- und Gateway- PC Betrieb
- Anschluss für externes S-Meter
- Anschluss für externen Lautsprecher
- automatische Speicherung der Einstellungen bis zum nächsten Einschalten, auch ohne Spannungsversorgung
- Speziell für Österreich liefern wir auf Anfrage eine Version in **FM**, die nicht auf andere Normen außer 40 FM (CEPT) umschaltbar ist.

Lieferumfang

Ihr AE5290 XL wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Stromversorgungskabel mit Sicherung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

Montage des Funkgeräts

Sie können Ihr AE5290 XL entweder im Auto oder auch Zuhause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, dass es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung

ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, dass es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.
Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an Armaturenbrett, Rahmentunnel oder einer anderen geeigneten Stelle. Montieren Sie Ihr Gerät keineswegs dort, wo bei einem evtl. Autounfall das Gerät Verletzungen hervorrufen könnte (ausreichende Beinfreiheit ist bei der Montage unbedingt notwendig). Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!
Schieben Sie dann das Funkgerät in die Mobilhalterung ein. Fixieren Sie es mit den großen Rändelschrauben (die beiliegenden Unterlegscheiben aus Kunststoff benutzen!) fest im gewünschten Betrachtungswinkel.
Auf Wunsch ist eine DIN-Schacht-Halterung als Zubehör lieferbar.
Die Mikrofonhalterung montieren Sie ebenfalls mit den beiliegenden Schrauben an einem Ort, den Sie gut erreichen können.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das mitgelieferte 2-adrige Kabel vorgenommen. Es ist mit einem verwechslungssicheren Stecker zum Anschluss an die rückseitige Buchse DC 13,8 V sowie mit einer im Kabel eingeschleiften Sicherung (2 Ampere) ausgestattet. Im Fahrzeug ergeben sich die folgenden Anschlussmöglichkeiten:

Direkter Stromanschluss

Das Funkgerät lässt sich immer ein – und ausschalten, unabhängig vom Zündschlüssel. Verbinden Sie das **rote Kabel** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung (also eine Stelle in der Fahrzeugverdrahtung, wo dauernd 12 V anliegen) und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol**.
Wir empfehlen dringend, wo immer möglich, das Funkgerät ***im PKW*** direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen. Der direkte Anschluss an die Batterie bringt Ihnen meist die stabilste Betriebsspannung und den optimalen Schutz gegen Störgeräusche im Empfang und auch auf der Sendermodulation. Im ***LKW*** benutzen Sie bitte den vom Hersteller für CB Funk vorgesehenen ***12 V Anschluss an dem oft schon vorgerüsteten Spannungswandler 24 V auf 12 V.*** Ist bei 24 V LKW's kein Spannungswandler vorhanden, so empfehlen wir einen der verschiedenen Wandler aus dem Albrecht Zubehörprogramm, die auch über die sonst üblichen Grenzen CB tauglich funkentstört sind.

Die modernen Fahrzeug-Stromnetze sind so komplex, dass bei Anschluss an anderen Punkten (wie z.B. Autoradio-Anschlussklemmen oder Zigarettenanzünder) unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten können. Diese Äußern sich als Prasseln oder „Singen" bei Empfang, in hartnäckigen Fällen auch bei Senden als typische „Lichtmaschinengeräusche".
Wenn Sie den vorgeschlagenen direkten Anschluss an die Batterie nicht vornehmen können, probieren Sie bitte den bestmöglichen Anschlusspunkt vor der endgültigen Montage aus. Es gibt auch Fälle, wo es besser ist, die Masse (Minus-) Verbindung über die Karosserie anstelle den direkten Batteriekontakt vorzunehmen, in jedem Falle hilft ausprobieren!

Funkgerät über Zündschlüssel geschaltet

Hierbei wird Ihr Funkgerät automatisch bei Abziehen des Zündschlüssels mit ausgeschaltet.
Damit beim Ausschalten der Zündung die letzte Einstellung des Funkgeräts und die Memo-Programmierung nicht verloren gehen, hat Ihr Funkgerät in der neuesten Version (ab Sommer 2005) einen EEPROM Speicher, der auch bei fehlender Betriebsspannung die Einstellungen Ihres Funkgeräts speichert, sodass ein spezieller Dauerplus-Anschluss (wie früher üblich) nicht mehr notwendig ist.

Verbinden Sie in diesem Fall den **roten** Anschlussdraht mit der **geschalteten Spannung hinter** dem Zündschloss (das ist zum Beispiel in den meisten Fahrzeugen die Stelle, wo auch der Zigarettenanzünder angeschlossen ist).

Masseanschluss (Minus) des Funkgeräts

Den **schwarzen** Draht verbinden Sie mit der Minusseite der Batterie oder mit einem guten Massekontakt am Motorblock oder einem zentralen Masseanschluss. Ein Masseanschluss über Blechschrauben an der Karosserie bringt nicht immer störungsfreien Betrieb. Sollten Sie von der Lichtmaschine verursachte Störgeräusche hören (drehzahlabhängiges Pfeifen oder Singen), kann es hilfreich sein, den jeweils besten Masseanschluss durch Ausprobieren zu finden.

Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel

Die Sicherung im Stromkabel soll Ihr Funkgerät vor ernsten Beschädigungen bei technischen Fehlern oder falschem Anschluss schützen. Wenn eine Sicherung durchbrennt, hat dies immer eine Ursache. In den meisten Fällen liegt z.B. Falschpolung vor und die im Gerät eingebaute Schutzdiode hat angesprochen.
Kommt es aus irgendwelchen Gründen zu einem Kurzschluss im Inneren des Gerätes, brennt durch den erhöhten Strom die Sicherung durch und vermeidet größeren Schaden.
Falls eine Sicherung tatsächlich einmal durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (maximal 2 bis 5 A kann verwendet werden) Ersatzsicherung aus.
Reparieren Sie bitte niemals eine durchgebrannte Sicherung mit Silberpapier oder Alufolie! Bei mehrmals durchbrennender Sicherung geben Sie Ihr Funkgerät bitte zur Reparatur zu Ihrem Fachhändler oder direkt zur Servicestelle von Albrecht.

Hinweise besonders für LKW-Fahrer

Die höchste zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE5290 XL sind elektronisch stabilisiert. Eine Erhöhung der Leistung durch übermäßige Betriebsspannung ist daher unmöglich. Bei solchen Versuchen riskiert man nur einen schweren Gerätedefekt, aber keine Leistungserhöhung! Trucker sollten darauf achten, Ihr Funkgerät niemals direkt an 24 Volt anzuschließen. Bei 24 Volt ist ein geeigneter Spannungswandler erforderlich. Da in LKW's sehr oft Spannungswandler auch für andere Geräte, z.B. Handy, Fernseher, Autoradio bereits eingebaut sind, sollte man den Stromverbrauch des CB-Funkgeräts mit ca. 1.5 bis 2 A einkalkulieren. Die besonders kompakten und verlustarmen Schaltwandler mit CE- oder „e“ Zeichen sind zwar nach den EU-Bestimmungen entstört, dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus.
Probleme lassen sich nicht in allen Fällen ohne Ausprobieren ausschließen. Wichtig ist, dass die Funkantenne soweit wie möglich von anderen Antennen und von der Wandlerverdrahtung entfernt montiert wird und eine gute Massefläche hat. Im Gegensatz zu Handy- und Radioantennen können die üblichen **CB-Antennen nicht auf Kunststoffflächen montiert werden.** Für CB-Funk ist die Masseverbindung besonders wichtig. Sofern der LKW noch einen metallischen Spiegelhalter hat, kann der Antennenfuß über einen Winkelhalter dort befestigt werden, nicht aber z.B. auf einem GFK-Dach oder Kunststoff- Windabweiser. Besteht keine Möglichkeit, die Antenne auf einem leitfähigen Untergrund zu montieren, können CB-Mobilantennen nur mit Spezial-Anpassfiltern wie unserem **AKM 27** (Artikel-Nr. 68440) angeschlossen werden. Auch eine „massefreie (groundless) “ Antenne **GL-27** ist für Kunststoffkarosserien unter Artikel-Nr. 6351 lieferbar.

Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz

Betreiben Sie Ihr Funkgerät zu Hause nur über ein spezielles CB-Funk-Netzteil mit Stabilisierung, welches mindestens 1.5 - 2 Ampere bei 12 -13.8 Volt Gleichspannung abgeben kann. Ein gut geeignetes Netzteil von Albrecht ist Artikel-Nr. 4744. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte sind ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Dank des jetzt im AE5290 XL eingebauten Speicher-EEPROM bleibt auch beim Abschalten des netzteils die letzte Einstellung beliebig lange erhalten.
Das **rote Kabel** sollte mit dem **Plus** (+) Anschluss des Netzteiles, der **schwarze** Anschluß mit der **Minus** (-) Klemme des Netzteils verbunden werden.

Antennenanschluss

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres AE5290 XL an. Diese Antenne muss auf den CB-Funkbereich abgestimmt sein, damit Sie höchstmögliche Reichweite erzielen können. Benutzen Sie ein Stehwellenmessgerät zur Kontrolle und zum Einstellen der Antenne. Stimmen Sie die Antenne auf bestes Stehwellenverhältnis auf einem mittleren Kanal ab. Wenn Sie 80 Kanäle benutzen, optimieren Sie auf Kanal 1, bei 40 Kanälen auf Kanal 20 und für LKW Fahrer empfehlen wir generell den Kanal 9.
Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 erreichen. Selbst wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten Kanal (1 oder 41) auf bis zu SWR = 2 verschlechtert, ist Ihre Antenne immer noch geeignet. Zeigt das Stehwellenmessgerät einen Wert im roten Bereich an (SWR > 3), dann gehen bereits mehr als 25 % der Sendeleistung durch Anpassungsverluste verloren. Ein schlechtes SWR kann aber auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker sein! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.
Es gibt auch breitbandige Antennen im Fachhandel, bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel, wie Albrecht SWR 30, Artikel-Nr. 4412.

Übrigens: Auch wenn Ihr AE5290 XL hat eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von SWR= 3 verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden !

Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller

Wenn Sie ein Funkgerät in ein Fahrzeug einbauen, beachten Sie bitte die Werkshinweise der KFZ- Hersteller zum Einbau von Funkgeräten. Bei neueren Fahrzeugen haben die Hersteller das Recht, Einbaustellen für Funkanlagen und insbesondere für die Antennen vorzuschreiben. Bei mit elektronischen Steuerungen ausgerüsteten Autos kann der fehlerhafte Einbau eines Funkgeräts durchaus Störungen im Bordcomputer oder anderen Teilen des Motormanagements hervorrufen. Sollte Ihr KFZ Hersteller solche Vorschriften herausgegeben haben und Sie halten sich nicht daran, können Sie unter Umständen die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs riskieren! Fragen Sie Ihren Fahrzeughändler oder -Hersteller im Zweifelsfall.

Rechtliche Hinweise

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät mit der nach der R&TTE Direktive vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen:



Das CE Zeichen bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen der neuen europäischen Bestimmungen erfüllt. Die sogenannte R&TTE Direktive hat seit 2001 alle bisherigen nationalen Zulassungen in der EU endgültig abgelöst und regelt auch das Inverkehrbringen und die Benutzung von Funkanlagen. So ist der **Besitz** und der **Handel** mit ordnungsgemäß gekennzeichneten Geräten wie dem AE5290 XL innerhalb der EU und einigen nicht EU-Staaten, die die R&TTE Direktive anerkennen, **überall erlaubt**, während es für die **Benutzung** von Funkanlagen noch je nach Programmierung und Land **unterschiedliche Regelungen** geben kann. Für den CB-Funk bedeutet dies: Die technischen Normen EN300135-2 und EN300433-2 sind zwar seit 2001 europaweit harmonisiert, jedoch noch nicht die Benutzung bestimmter Modulationsarten und Kanalzahlen. Daher gibt es auch immer noch Unterschiede in der Programmierung der Kanalzahlen bei AM und FM, und einige Länder erheben immer noch Gebühren für den CB-Funk. Alle Funkgeräte, für die es noch irgendwo in Europa Einschränkungen für die Benutzung gibt, sind deshalb neben dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" gekennzeichnet. Die Hersteller wurden verpflichtet, die Benutzer deutlich auf der Verpackung und in der Anleitung darüber zu informieren, was beim Benutzen der Geräte zu beachten ist.
Dies ist insofern verständlich, denn Frequenzen, die früher in jedem Land für andere Zwecke freigegeben waren, lassen sich nicht so schnell einheitlich neu vergeben.

Das AE5290 XL erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN300 433-2 und EN300 135-2, sowie EN 301 489-1 und -13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950-1 für die elektrische Sicherheit. Das Gerät sendet demnach keine schädlichen Funkstörungen aus und ist auch umgekehrt einstrahlungsfest, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird. Dies ist im allgemeinen dann der Fall, wenn Sie an die Mikrofonbuchse, die Lautsprecherbuchse, den S- Meter- Anschluss und die Stromversorgungsbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen

Die Original-Konformitätserklärung finden Sie abgedruckt mit allen Einzelheiten und Unterschrift am Schluss dieser Anleitung. Diese kann sich jederzeit inhaltlich ändern, da die CB Bestimmungen sich noch in einem EU-weiten Harmonisierungsprozess befinden. Aus diesem Grunde veröffentlichen wir den jeweils neuesten Stand unserer ***Konformitätserklärungen*** im Original und mit den Bestimmungen kombiniert als ***Gerätepässe*** im Internet unter

http://www.hobbyradio.de

in den Rubriken Konformitätserklärungen und Gerätepässe.

Bitte laden Sie sich von dort ggf. neuere Ausgaben herunter und nehmen Sie besonders den Gerätepass auf Reisen bitte mit.

Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott



Die neue europäische WEEE Direktive regelt das Entsorgen und das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott. Damit das von der Industrie finanzierte Entsorgungssystem funktioniert, sollten Sie, wenn einmal Ihr AE 5090 entsorgt werden sollte (was wir nicht hoffen wollen!), Ihr Gerät nicht in die Haushaltsmülltonne werfen, sondern bei den kommunalen Sammelstellen abgeben. Dort stehen Container für kostenlose Abgabe bereit!
Das Zeichen mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Typenschild soll Sie daran erinnern!

Sicherheits-Hinweise

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handy's und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit Ihres Herzschrittmachers zu informieren. Obwohl meistens die im CB-Funk benutzten Leistungen unbedenklich sind, schadet es sicher nichts, wenn Sie vorsichtshalber bei Ihrem Arzt nachfragen. Bedenken Sie bitte, dass Sie sich, besonders bei Mobilbetrieb, ja in unmittelbarer Nähe einer Sendeantenne aufhalten. Wenn Ihr Arzt oder der Hersteller eines Herzschrittmachers Schutzabstände zur Antenne vorschlagen sollte, halten Sie diese bitte ein! Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!
Beim Funkbetrieb in Fahrzeugen hat die Verkehrssicherheit selbstverständlich absoluten Vorrang! Auch wenn Sprechfunkgeräte, wie Ihr CB-Gerät, vom so genannten „Handyverbot" in Deutschland ausgenommen sind, Sie also auch Ihr AE 5090 während der Fahrt vom Gesetz her gesehen benutzen dürfen, sollten Sie jedoch nur dann zum Mikrofon greifen, wenn die Verkehrssituation es gestattet! Bitte beachten Sie, dass in vielen anderen Ländern bei Sprechfunkgeräten keine Ausnahmeregeln gelten. Als Fahrer eines Fahrzeugs dürfen Sie dort kein Funkgerät während der Fahrt bedienen. Erkundigen Sie sich bitte vor Fahrten in andere Länder über die dortigen Vorschriften!

Bedienung

Frontansicht

Lautstärke

Squelchregler

Kanalschalter



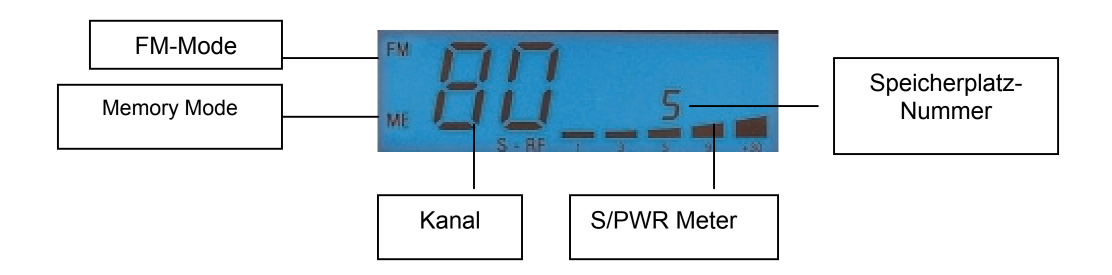
Ein / Aus

Speicherkanäle

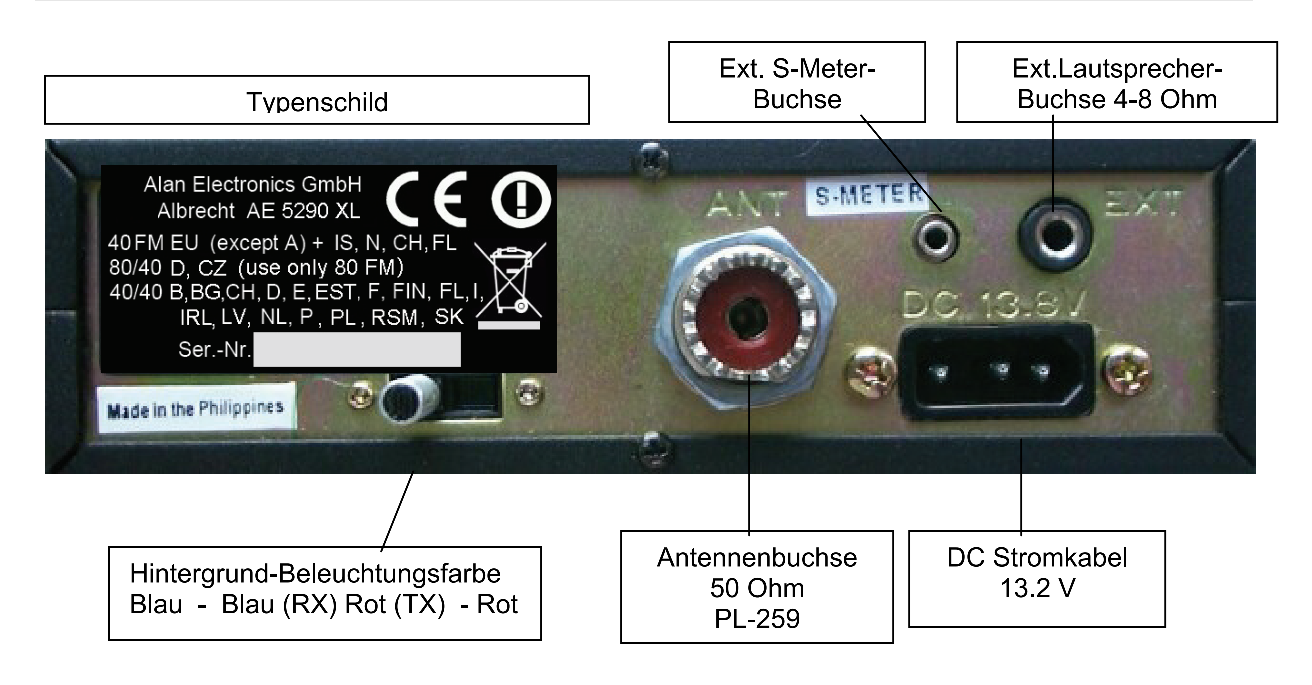
AM-FM-Schalter

Suchlauf-Scan Programmierung

LC Display



Rückansicht



Länder-Programmierung durchführen

Nach dem Auspacken sollten sie vor der ersten Nutzung die **Länderprogrammierung** von Kanalzahl und Modulationsart vornehmen. Drücken Sie hierzu bei ausgeschaltetem Gerät die ***SCAN -Taste*** und schalten dann Ihr Gerät ein. Lassen Sie jetzt erst die Taste wieder los. Im Display erscheint jetzt die Multimodeanzeige ***01*** bis **05**. Mit dem Kanalschalter haben Sie nun die Möglichkeit, den für Ihr Land entsprechenden Code einzustellen. Die für Ihren Standort zutreffende Einstellung entnehmen Sie bitte der Nachfolgenden Tabelle (siehe auch ***Rechtliche Hinweise***). Mit einem erneutem Ein- und Ausschalten bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Multi Mode	Kanäle	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM (CEPT)
04	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Spanien)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Polen)

Wenn Sie in Ihrem Heimat- oder Gastland für 40 Kanäle FM keine Genehmigung benötigen, dann sollten Sie nur die Europa-Programmierung auf 40 internationale Kanäle in FM einstellen. Diese 40 Kanäle in der Betriebsart FM (Frequenzmodulation) in den meisten EU Ländern (siehe Gerätepass!) anmelde- und gebührenfrei zu benutzen.
Den Albrecht Gerätepass aktualisieren wir laufend entsprechend dem jeweils aktuellen Stand der EU-Harmonisierung unter **http://www.hobbyradio.de**

Da dieses Gerät in den meisten Fällen von Truckern benutzt wird, ist die werkseitige Einstellung vor Auslieferung ***04 = 40 Kanäle FM und 40 Kanäle AM voreingestellt***. Diese Programmierung ist in allen Ländern zulässig, in denen neben FM auch AM zulässig ist, also auch in Deutschland.

Umprogrammieren eines bereits programmierten Geräts

Wenn erforderlich, kann das Gerät auch jederzeit (z.B. beim Grenzübertritt) erneut umprogrammiert werden. Eine Einstellung bliebt immer solange erhalten, bis das Gerät beim nächsten Mal umprogrammiert wird. Auch das Abtrennen der Stromleitung verändert nicht die Programmierung!

Einstellen der Hintergrundbeleuchtung

Sie haben die Auswahl zwischen zwei verschiedenen Farben der Hintergrundbeleuchtung, rot oder blau.

- Zum Umschalten legen Sie den Schalter auf der Rückseite entsprechend um.
- In Mittelstellung arbeitet die Anzeige zweifarbig: bei Empfang blau und beim Drücken der Sendetaste rot.

Nehmen Sie die Einstellung bitte vor, bevor Sie Ihr Gerät festschrauben oder in einen DIN Einbauschacht einsetzen!

Empfang mit dem AE5290 XL

Einschalten/Lautstärke einstellen

Der Ein- und Ausschalter ist mit dem Lautstärkeregler **VOLUME (Lautstärke)** kombiniert. Zum Einschalten:

- Regler **VOLUME** (Lautstärke) aus Stellung **OFF** etwas nach rechts drehen.

Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

Kanal einstellen

- Mit dem Kanalwähler - dem großen Knopf auf der rechten Seite stellen Sie den gewünschten Kanal ein.

Der aktuelle Kanal wird auf dem Display rechts angezeigt.

Sie können den gewünschten Kanal auch mit den auf-ab-Tasten auf der Vorderseite des Mikrofons einstellen:

- Linke oder rechte Seite der Taste kurz drücken, um einen Kanal nach oben oder unten zu schalten.

- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln. (siehe Display)

Auf der abgestuften Balkenanzeige im LCD-Anzeigefeld können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist.
Die Skalierung unter der Balkenanzeige (S1 bis +30) bietet eine Orientierung für einen Empfangsrapport in den Stufen S1 bis S9+30dB. Die Bezeichnung der S-Meter-Angaben ist genormt: S1 bedeutet ein schwaches, gerade eben lesbares Signal, S 9 bedeutet ein gutes Signal mit etwa 100 µV Antennenspannung, und S 9 + 30 bedeutet quasi " Vollanschlag".

Rauschsperre (Squelch) einstellen

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der **Rauschsperre (engl. „Squelch“)** können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

- Mit dem Regler **Squelch (Rauschsperre)** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:

- Je weiter Sie den Regler nach rechts drehen, desto stärker muss ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.

Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler oder den Mikrofon-Tasten einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.

- Drehen Sie dann den Regler **Squelch** (Rauschsperre) vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein. Die richtige Rauschsperreneinstellung ist später auch sehr wichtig für den automatischen Suchlauf – mit „offener" Rauschsperre kann der Suchlauf nicht arbeiten!

Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?

Der traditionelle CB-Funk begann in den USA mit 23 Kanälen und der klassischen Modulationsart AM, wie es im Amateurfunk, Seefunk und bei kommerziellen Stationen in den 50er Jahren üblich war. Heute findet man AM noch im Mittelwellen-, Kurzwellenrundfunk und beim Flugfunk. Im kommerziellen Funk findet man heute nur noch FM und bei Kurzwellen-Weitverkehr SSB (Einseitenband-AM). In Europa griffen die Behörden schon früh restriktiv beim CB-Funk ein und wollten die traditionelle AM Modulation durch die nach damaliger Einschätzung störungsfreiere FM-Modulation ersetzen. Trotz allem hielten besonders die LKW Fahrer an den CB-Traditionen fest und benutzen bis heute die Amplitudenmodulation, die bei den weniger störenden LKW-Dieselmotoren tatsächlich einige Vorteile gegenüber FM aufweisen konnte: Einen nicht so aggressiven Klang und das geringere Rauschen auf unbenutzten Kanälen bei Empfang - verglichen mit FM.

Die jahrelangen Forderungen der CB-Funker blieben nicht unerhört
Schon etliche EU Staaten haben AM und einige sogar die Weiterentwicklung, SSB wieder erlaubt, meistens sogar anmelde- und gebührenfrei (nur in der Schweiz, Belgien, Italien und in Spanien müssen Einwohner noch CB Gebühren zahlen, während Gäste vorübergehend frei funken dürfen), weil sich die befürchteten Störungen durch AM nicht mehr zeigten, denn auch bei den früheren "Sorgenkindern", den Stereoanlagen und Videorecordern, hat sich die Störfestigkeit in den letzten Jahren enorm verbessert.

Mit der Funktionstaste **AM / FM** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen, falls Ihr Funkgerät auf 40/40 oder 80/40 Kanäle programmiert ist. Haben Sie AM gewählt, können Sie auf den für Deutschland zusätzlich freigegebenen Kanälen 41 – 80 zwar in AM empfangen, aber nicht senden (im Display erscheint ***Er*** = Error), auf den Kanälen 1-40 ist Senden und Empfangen möglich. Bei Geräten, wo nur FM programmiert ist, ist die Taste **AM/FM** ohne Funktion. Hauptsächlich für Österreich gibt es eine spezielle Version, bei der nur FM auf 40 Kanälen möglich ist. Die Länderumschaltung ist bei dieser Version ab Werk technisch blockiert, so dass in allen möglichen Schalterstellungen nur FM auf 40 Kanälen möglich ist.

Bitte beachten Sie die oben erwähnten Einschränkungen beim Senden auf den Kanälen 41-80. Im Zweifelsfalle schalten Sie bitte auf FM um.

Senden mit dem AE5290 XL

Im CB-Funk gilt der alte Grundsatz: Erst hören, dann sprechen.
Haben Sie sich einen Kanal ausgesucht, auf dem Sie mit einem Partner ein Funkgespräch starten wollen, hören Sie erst mal eine Weile "in den Kanal hinein", ob er überhaupt frei ist! Oder Sie fragen einfach, ob der Kanal frei ist!

Mit der großen **Sendetaste** seitlich am Mikrofon (auch **PTT**-Taste genannt von **P**ush-**T**o-**T**alk) schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden

- Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Sprechen Sie bitte nicht zu laut in das Mikrofon! Die Erfahrung zeigt, dass die meisten CB-Anfänger viel zu laut in die Mikrofone sprechen. Das Sprechen mit PTT-Taste sollten Anfänger erst kurz üben: da der Sender auch einen kleinen Augenblick zum Einschalten braucht, drücken Sie erst die Taste, dann fangen Sie nach einer halben Sekunde an zu sprechen. Sind Sie mit Ihrer Durchsage fertig, lassen Sie bitte die Taste los. Jetzt können Sie auf die Antwort der Gegenseite warten!

Zusatzfunktionen Ihres AE5290 XL

Bis zu 5 Kanäle speichern und abrufen

Mit Ihrem AE5290 XL können Sie fünf häufig gebrauchte Kanäle in AM oder FM speichern. Mit der Taste **MEMO** können Sie jederzeit von dem von Ihnen vorher eingestellten Kanal (Normaler Kanalwahl-Mode) auf die 5 programmierbaren Memo-Kanäle (MEMO-Mode) umschalten und zurück:

Umschalten vom Kanalschalter auf bereits programmierte Memo-Kanäle

- Drücken Sie kurz auf die *MEMO* Taste. Im Display erscheint neben der Kanalnummer eine der Speicherplatznummern (**1** bis **5**).

- Sie können jetzt entweder mit dem Kanalwähler, oder mit den up/down-Tasten am Mikrofon einen dieser 5 Memorykanäle einstellen.

- Ein kurzer Druck auf die Memo-Taste schaltet wieder zurück auf die normale Auswahl mit dem Drehschalter.

Werkseitig wurden einige Kanäle zu Testzwecken bereits programmiert, wir empfehlen die folgenden Kanäle zu benutzen:

- **Kanal 1**: empfohlener Anrufkanal in FM
- **Kanal 9**: internationaler Anruf- und Notrufkanal: speziell in Deutschland wird dieser Kanal in AM auch von allen LKW-Fahrern benutzt.
  Dies bedeutet: Hier hören besonders viele Stationen zu. Man hat im "Falle eines Falles" große Chancen, auf diesem Kanal gehört zu werden. Auch zum Anrufen anderer Stationen, von denen Sie wissen, dass diese auf Kanal 9 hörbereit sind, können Sie auf Kanal 9 einen Anruf starten. Rufen Sie dort die gewünschte Station.

Sobald der Kontakt hergestellt ist, vereinbaren Sie einen freien Kanal für Ihr Gespräch- und schon ist Kanal 9 wieder frei für andere Anrufe. Natürlich funktioniert ein Notrufkanal nur, wenn dort möglichst viele Stationen auf Empfang sind. Hören auch Sie daher möglichst oft diesen Kanal ab- die MEMO-Taste hilft Ihnen dabei.

- **Kanal 19** Trucker-Kanal in Frankreich, Spanien und Italien (in AM, erreichbar über die 40/40 oder 80/40 Programmierung)

- **Kanal 4** empfohlener Anrufkanal in AM in Deutschland

- **Kanal 40** (Anrufkanal in der Schweiz)

Programmieren von eigenen Memory- Kanälen

Sie können jeden der 5 Memorykanäle auf beliebige andere ***internationale*** Kanäle je nach Stellung des Länder-Umschalters (z.B. Privatkanäle oder Clubkanäle) einstellen: Da die deutschen Kanäle 41-80 nicht in den internationalen Schalterstellungen erreicht werden können, können diese **deutschen Kanäle 41-80** nur auf der deutschen Schalterstellung abgespeichert und erreicht werden.

- **Schritt 1 :** wählen Sie im normalen Kanalwahl-Mode den gewünschten Kanal (und ggf. die Modulationsart AM oder FM)
- **Schritt 2:** drücken Sie die **MEMO**-Taste so lange (etwa 2 Sekunden), bis eine Speicherplatznummer (1 bis 5) neben der Kanalnummer im Display erscheint. Links erscheint **ME**
- **Schritt 3:** wählen Sie mit dem Kanalschalter die gewünschte Speicherplatznummer (1 bis 5)
- **Schritt 4:** drücken Sie kurz **MEMO** zur Speicherung
- **Schritt 5:** um in den Normal-Mode zurückzukommen, betätigen Sie einmal den Kanalschalter oder eine Kanalwahltaste am Mikrofon

Damit ist Ihr Kanal gespeichert und bleibt im Memory erhalten, solange Sie nicht einen anderen Kanal auf dem betreffenden Speicherplatz programmieren. Die Speicherung geht auch bei Stromunterbrechungen über längere Zeit nicht verloren.

Hinweis: Bereits belegte Speicherplätze werden durch das erneute Speichern gelöscht und mit dem neuen Kanal überschrieben. Die Betriebsart AM oder FM wird mit abgespeichert. Beim Wechsel der Länderprogrammierung bleiben programmierte Memorykanäle erhalten.

Suchlauf (Scan)

Das AE5290 XL bietet Ihnen einen Suchlauf über alle Kanäle oder die Memorykanäle. Es werden dann die entsprechenden Kanäle nacheinander aufgerufen und auf ihre Aktivität überprüft. Wird auf dem Kanal ein Signal empfangen, das die mit Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so bleibt der Suchlauf für ca. 5 Sekunden zum Reinhören stehen und startet dann wieder automatisch. Schaltet das Empfangssignal hingegen innerhalb dieser fünf Sekunden ab oder fällt unter die eingestellte Squelch-Schwelle, so startet der Suchlauf mit einer kleinen Verzögerung sofort wieder.

Kanal-Suchlauf über alle Kanäle

- Starten Sie den Suchlauf mit **SCAN**.

Suchlauf stoppen

- Taste **SCAN** kurz drücken.

Im Anzeigefeld erlischt **SCAN,** der Suchlauf ist gestoppt, das Gerät arbeitet auf dem zuletzt angezeigtem Kanal.

- Auch mit einem kurzen Antippen der **PTT**-Taste am Mikrofon schalten Sie den Suchlauf aus und verbleiben auf dem aktuellen Kanal.

Kanal-Suchlauf über die Memory- Kanäle

- Drücken sie die Scan Taste einfach etwas länger- nun startet der Suchlauf nur über die 5 Memorykanäle.

Externe Anschlüsse

Mikrofonbuchse MIC

Die 6-polige Mikrofonbuchse ist nach der bekannten Albrecht-Norm beschaltet, die auch den Empfehlungen der Gesellschaft Deutscher CB-Funk-Hersteller (GDCH-Norm) entspricht.

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 2.5 mV / 1000 Ohm
PIN 2	PTT-RX (Empfangskontakt, = Lautsprechermasse)
PIN 3	PTT-TX (Sendekontakt)
PIN 4	Kanalwahl (Up / Down) Taster für UP über 22kOhm nach PIN 6, Taster für Down gegen Masse
PIN 5	Masse, Abschirmung
PIN 6	12 V für Verstärkermikrofon, Selektivruf etc, kann max. 100 mA Strombelastung abgeben

Die Mikrofonbuchse ist zulässig für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Selektivruf, für Datenübertragung und auch für PC-Soundkartenanschluss. Die Kabellänge am Mikrofonanschluss darf bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich).

Datenübertragung

An der Mikrofonbuchse können Sie anstelle des serienmäßig mitgelieferten Elektret-Handmikrofons auch andere Mikrofone und Zubehör (siehe unter „Externe Anschlüsse“) anschließen:
In einigen Ländern dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (z.B. Packet Radio) dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die folgenden Kanäle sind in Deutschland neben Sprache auf für Datenübertragung (nach aktuellem Amtsblatt Vfg. 3/2008) erlaubt:

Datenübertragungskanäle: Kanäle 6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76 und 77

CB - Sprach-Gateway

Nach Verfügung 3/2008 wurden die Möglichkeiten, CB Funk über das Internet zu verknüpfen, erweitert. Sogenannte Sprach-Gateways sind wie automatische Relaisstationen, sie sind CB Stationen, die von engagierten CB Funkern betrieben werden und einen Zugang zum Internet haben. Die Sprachsignale, die die Gateways aufnehmen, werden über das Internet zu anderen Systemen (wie Gesprächsrunden über e-QSO –Server oder auch direkt zu anderen CB Stationen) weitergeleitet und an anderen Orten wieder ausgestrahlt und umgekehrt. Wenn Sie also auf einen Sprach-Gateway schalten, dann können Sie über Ihr CB Gerät Kontakt zu anderen Stationen aufnehmen, die entweder direkt im Internet an den Gesprächsrunden teilnehmen oder selbst wiederum über CB Funk an entfernten Orten teilnehmen. Dazu wurden in ***Deutschland die Kanäle 11, 29, 34, 39, 61, 71, 80*** freigegeben. Wenn Sie also Gesprächsrunden auf einem dieser Kanäle hören sollten, wundern Sie sich nicht über die scheinbar großen Entfernungen der Teilnehmer an den Gesprächsrunden untereinander: Sie können mit Ihrem Gerät daran problemlos teilnehmen!

Bitte benutzen Sie den in Deutschland freigegebenen Kanal 40 nicht für Packet Radio, wenn Sie sich innerhalb der Funkreichweite zur Schweiz befinden- dort ist Kanal 40 der Anrufkanal!

Externes S-Meter

Ihr AE5290 XL bietet auf der Rückseite eine Anschlussmöglichkeit für ein externes S-Meter zur Anzeige der relativen Empfangs-Signalstärke. (Buchse "S-Meter"). Mit einem externen S-Meter, bei CB-Funkern sehr beliebt bei Funksignal-Suchfahrten, sind oft genauere Aussagen als über die Balkenanzeige möglich. Ihr Fachhändler kann Ihnen verschiedene externe S-Meter anbieten. Ein externes S-Meter muss einen 2.5 mm Mono-Klinkenstecker haben, bei dem der Innenleiter *positiv* angeschlossen ist.

Externer Lautsprecher

Ist Ihr eingebauter Lautsprecher nicht mehr zugänglich, weil Sie das Gerät in eine Konsole eingebaut haben, oder ist er vielleicht nicht laut genug für Ihre Umgebung? Ihr AE 5290 XL hat eine 3.5 mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite, an die Sie einen externen Funklautsprecher anschließen können. Bei Einstecken des Steckers schaltet sich der eingebaute Lautsprecher automatisch aus. Ein externer Lautsprecher muss 4 oder 8 Ohm

Impedanz haben. Das Albrecht Zubehörprogramm bietet eine Reihe geeigneter Funklautsprecher.

Problemlösungen („Reset“)

Sollte sich das Funkgerät einmal nicht so verhalten, wie Sie es gewohnt sind, kann evtl. durch eine Störung von außen (z.B. über das Bordnetz) der Mikroprozessor blockiert sein.
In solchen Fällen können Sie einen „Reset“ durchführen: Trennen Sie das Gerät einfach für einige Sekunden von der Stromversorgung (Stecker ziehen oder Sicherung herausnehmen). Schalten Sie wieder ein und versuchen es erneut. Hilft das nicht, versuchen Sie eine neue Länderprogrammierung. Probleme können auch auftreten, wenn eine nicht stabile Stromversorgung vorhanden ist. Bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben, prüfen Sie bitte zuerst, ob der Fehler mit einem solchen Reset zu beheben ist !

Europäische Gewährleistung

Entsprechend den neuen europäischen Regeln gewährt der Verkäufer Ihnen auf ein neues Gerät zwei Jahre gesetzliche Garantie. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und geben Sie Ihre **Kaufquittung** als Garantienachweis und eine möglichst ausführliche **Fehlerangabe** mit ab. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass Fehler auch mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden! Die Garantiebedingungen finden Sie auf der Garantiekarte abgedruckt.

Das Team von Albrecht wünscht Ihnen viel Erfolg mit dem neuen CB-Funk Hobby!

Daimlerstr. 1 k D - 63303 Dreieich

Technische Beratungshotline:	0900 -1234 222 (0,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, 1.49 € /Min aus deutschen Mobilfunknetzen)
Service- Fax:	06103 - 948160
Reparaturen, Ersatzteile:	06103 - 948122
e-mail:	service@alan-electronics.de
Homepage:	www.alan-electronics.de, www.albrecht-online.de
Service-Download	www.hobbyradio.de

Kurzanleitung AE5290 XL - Schnell zum Ziel
Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

Länderprogrammierung beim ersten Einschalten

Gerät mit gedrückt gehaltener Taste ***SCAN*** einschalten- Taste loslassen- mit Kanalschalter Ländercode auswählen- Gerät aus- und wieder einschalten

Multi Mode	Kanäle	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Spanien)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Polen

80/80(40) Deutschland, Tschechische Republik (nur FM benutzen)
40/40 Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Italien, Lettland, Liechtenstein, Niederlande, Polen, Portugal, Schweiz, Slowakei, Spanien
40 FM alle EU Länder + Island, Norwegen, Schweiz und Liechtenstein, nicht für Österreich (für Österreich ist nur die auf FM beschränkte Version erlaubt!)
40/40 AM+FM, nur in Spanien erlaubt
40/40 AM+FM auf polnischen Frequenzen, nur in Polen erlaubt

Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Anmelde- und Gebührenregelungen in den einzelnen Ländern (siehe Gerätepass)!

Funktionen im täglichen Betrieb

Volume **Lautstärke** / Stromschalter ganz nach links = leise und aus

Squelch **(Rauschsperre)** Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen, bis Restrauschen gerade verschwindet.

AM / FM Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen

Kanal Funkkanal aussuchen

Mikrofon Zum Senden Sprechtaste drücken und festhalten, bis Sendung beendet. Sprechabstand: einige cm

MEMO 5 häufig benutzte Kanäle (z.B. 1, 4, 9, 19, 40 oder andere) - **MEMO** kurz drücken, Speicherplatz **1- 5** wählen
Memory programmieren Kanal auswählen - - **MEMO** 2 sec drücken - - Speicherplatznummer auswählen - - **MEMO** kurz drücken

SCAN Kanalsuchlauf ein / aus: **MEMO** - Taste kurz drücken,

MEMO SCAN **MEMO** lang drücken (2-3 sec)

Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

CB-Radio Albrecht AE 5290 XL

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

73/23/EEC, 89/336/EEC, 2004/108/EG and 99/5/EC
EN 300 135 –2 V.1.1.1 / EN 300 433-2 V.1.1.2
EN 301 489-1 V.1.1.6, EN 301 489-13 V.1.2.1, EN 60 950-1: 2006

All essential radio test suites have been carried out. /
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

Alan Electronics GmbH
Daimlerstr. 1 k
D- 63303 Dreieich

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonised frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An individual licence for operating this radio in **AM + FM** on 40/40 in **B, CH, E** and **I** is requested.
In **D**, where 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed, **CZ** (only 80 FM), **BG, EST**, **F, FIN, IRL, LV, NL, PL, P** and **SK** the operation on 40 / 40 channels in AM and FM is free of licence and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM only**, it may be used without license and free of charge **in all EU member states + N, IS, but not in *Austria, where radios with country switches are generally not allowed to be used***.
Residents of Belgium, Spain, Switzerland and Great Britain (UK) and Italy need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use their radio during travelling in these countries free of license and charges (in UK travellers are only allowed to use 40 FM).

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Dieses Funkgerät darf wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in **AM + FM** in den Ländern **B, CH , E** und **I** nur mit gültiger CB **Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (80 FM, max 40 AM), **CZ** (nur 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL** und **SK** (40/40) ist der CB Funk anmelde- und gebührenfrei. Dabei ist In Deutschland ist mit der Programmierung **80/40 der ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41 - 80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet, in Tschechien darf nur FM (80 Kanäle) benutzt werden.

Mit der Programmierung **40 FM** darf dieses Gerät **in allen EU Mitgliedsstaaten + Island, Norwegen (a*ußer Österreich, dort ist der Betrieb von CB Funkgeräten mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt*)** anmelde- und gebührenfrei betrieben werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, der Schweiz. Liechtenstein, Italien und Spanien benötigen in ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB-Lizenz). Die vorübergehende Benutzung durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist jedoch in diesen Ländern anmelde- und gebührenfrei erlaubt (in GB jedoch nur in FM). Mitführen der Circulation Card für Reisende aus Deutschland ist empfohlen in Spanien, Finnland, der Schweiz und Liechtenstein.

Alan Electronics GmbH declare, bajo su responsabilidat, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislacion espanola mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Point of contact/Ansprechpartner: **Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg**
Place and date of issue:

Dreieich/ Lütjensee, 8.10.2008

W. Schnorrenberg

(Signature)
Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg
Alan Electronics GmbH

Albrecht Gerätepass

Für Ihr **AE 5290 XL** gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand Oktober 2008) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht bzw. Einschränkungen		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für Einwohner erforderlich
Österreich	40 FM	Funkgeräte mit Länderschaltern dürfen in Österreich generell nicht benutzt werden. Ggf. fragen Sie Ihren Händler nach der auf 40 Kanäle FM begrenzten Version
Schweiz, Liechtenstein	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz und Liechtensteins
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner
Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei. Heimatgenehmigung bzw. Circulation Card wird anerkannt.
Deutschland	40 FM, 80/40, 40/40	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, mit Ausnahme des ortsfesten Betriebs auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ).
Dänemark, Litauen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Grossbritannien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Irland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Italien	40/40 und 40 FM/	Anmelde- und gebührenfrei für Durchreisende
Luxembourg	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Niederlande	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen, Malta	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Bulgarien, Estland, Lettland, Polen, Portugal, Slowakische Republik	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Rumänien, Schweden, Slowenien,	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz und Liechtenstein	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card empfohlen)
Spanien	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card empfohlen)
Tschechische Republik	80 / 40 Schalterstellung, jedoch 40 AM nicht benutzen	anmelde und gebührenfrei für alle Benutzer
Ungarn , Zypern	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer



CB RADIO
AE 5290 XL

OPERATING MANUAL
Short Form Manual
Instrucciones breves
Aide-mémoire





Index

Important Note

Your Albrecht AE 5290 XL corresponds to the latest European CB standards. As a unique feature, it has a country switch which allows selecting the operation mode according to the country, where You intend to use the radio. Please make sure that You use the country switching procedure for the correct setting after first installation!

80/40 (01) 80 channels FM / 4 Watt, 80 AM receive, 40 channels AM / 1 Watt. You can operate the radio free of licence or charges in this switch position in Germany. Only in certain border regions use of this radio as base station, transmitting on channels 41 to 80 in FM, is not allowed or you need a special licence for this application.
In Czechia 80/40 switch position is allowed, but only 80 FM are allowed to be used

40/40 (02) 40 channels FM / 4 Watt, 40 channels AM / 1 Watt. Latest European Standard EN 300 433-2, not yet applied in all countries. In Belgium, Italy, Spain and Switzerland inhabitants still need to have a CB licence (while free for travellers), while it is already free of charges and licence in Bulgaria, Estonia, France, Finland, Germany, Latvia, Netherlands, Poland, Portugal and Slovakia.

40 FM (03) 40 channels FM / 4 Watt (former “CEPT” settings with 40 Channels FM according to EN 300 135-2). This mode can be used in nearly all European countries (in some countries, individual licences are still requested even for 40 CH FM. For details see the latest issue of our “Radio Passport”). In Austria a special version of this radio (where the country switch is blocked from factory) is available on request.

40/40 (04) 40 channels FM / 4 Watt, 40 channels AM / 4 Watt. This setting (code **04** is only allowed in Spain, while code **05** is only allowed in Poland (Poland frequencies!)

Introduction

Your new Albrecht CB Radio AE 5290 XL, developed and manufactured in accordance with the latest CB regulations, offers you:

- 40 channels FM / 4 Watt or
- 80 channels FM / 4 Watt / 80 AM receive /40 channels AM transmit / 1 Watt or
- 40 channels FM / 4 Watt / 40 channels AM / 1 Watt or
- 40 channels FM / 4 Watt / 40 channels AM / 4 Watt (Spain) or
- 40 channels FM / 4 Watt / 40 channels AM / 4 Watt (Poland)
- Channel selection knob on the radio set and UP/DOWN buttons on the microphone
- Channel scan up and down the frequencies
- 5 freely programmable memory positions for stored stations
- Multifunction LCD display with 2 colour switching (switch on rear side)

- 6-pin microphone socket, suitable for amplifier microphones, selective calling systems, data transmission accessories or PC sound card connection
- Socket for external S-meter
- Socket for external loudspeaker

Please read this operating manual through carefully. This will enable you to make use of all the functions your new CB Radio has to offer as soon as possible.

Accessories included

Your AE 5290 XL comes operational with the following accessories:

- mobile mount
- 2 knurled screws for the mobile mount
- 2 rubber washers for the mobile mount
- DC plug-in power cable with looped-in fuse (2-5 A)
- Electret hand-held microphone with pre-amplifier and UP/DOWN buttons
- microphone hanger
- various screws to fasten the radio and microphone fixing devices
- User manual with circuit diagram and Radio Passport

Safety Precautions

People with pacemakers are recommended as a precaution to consult their doctor before operating the CB radio. Not all types of pacemakers are sufficiently protected from radiation from a nearby transmitter, so do not assume it is safe to start operation without checking! Please remember that you are in the immediate vicinity of a transmitting aerial, particularly when used as a mobile. If your doctor, or the manufacturer of the pacemaker, has recommended keeping a certain safe distance from the aerial, then please follow their instructions!
Do not transmit without connecting the aerial and never touch the aerial during transmission!
Please also take road safety into account! CB Radio (even when only receiving, particularly when volume is turned up) can divert your attention from the road! Road safety is of course to be given priority! Therefore only use your ALBRECHT AE 5290 XL when the traffic situation enables it to be used safely.

Front view

ReceiveVolume
Squelch
Channel switch

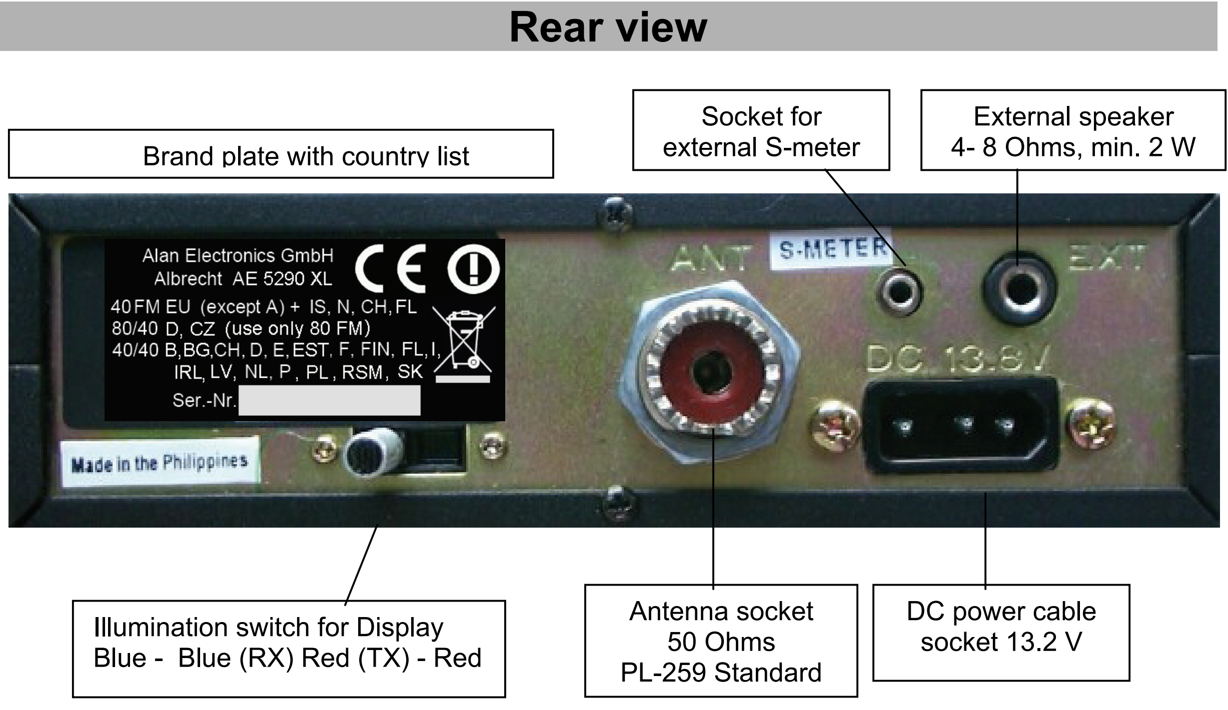
MIC
VOLUME
SQUELCH
ALBRECHT.
AE 5290 XL
CHANNEL
FM
ME
AM/FM
MEMO
SCAN
OFF

ON / OFF
Memo-Channels
AM-FM-switch
Scan-switch

LC Display

FM-Mode
Memory Mode
Memory Location
Channel
S/PWR Meter

Rear view



Country switch setting before installation

Multi Mode	Channel	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (only Spain)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (only Poland)

Re-Programming to another country code

This is possible at any time, even after installation and when the radio is in use. The procedure is the same like Your first setting.

Before You install Your new CB radio, You should preset the country setting according to the local authority requirements. Because this radio is used in most cases by truck drivers in central and western Europe, it comes programmed with the factory setting to 40/40 channels. If You are in a country where this setting should not be allowed, please use the Mode 03 on the table, 40 FM. Please consult our Radio Passport (see the chapter "Legal Issues" later in this manual)

40 FM This is former "CEPT" mode, the position which is allowed in most countries. Here the radio works on the international 40 Channels in FM mode. The Function switch AM / FM on the front side is disabled in this mode.

40/40 This medium position can be used in those countries, where already all 40 international channels are allowed to be used in AM and FM. AM was traditionally used by CB from the beginning in the early 60's in USA, and it is still the preferred mode of all truck drivers in the world. Please use this mode only in countries according to the list in the Radio Passport, and please apply for an individual licence where requested.

80/80(40) This position (right side on the photo) is only allowed to be used in Germany. Restrictions are still in force in the border regions to other countries (except to Czech Republic), where transmitting on channels 41 – 80 is not allowed by base stations or only with a special licence.

Re- Programming to another country code

This is possible at any time, you only need to

- Switch off the radio
- Switch the radio on again, while keeping the **SCAN** button pressed
- Release the Scan button. In the display a country code between **01** and **05** will appear.
- Select the country code by rotary channel switch
- Switch the radio off and on again.

Notes: the country setting code remains stored until you may change it later, even if power connection should be interrupted, there will be no memory loss.

Installation of the radio

You can either operate your ALBRECHT AE 5290 XL in the car or at home as a base station. For installation as a mobile station in the car, a mobile mount device is enclosed. Mount the set in such a way that it is not exposed to direct sunlight if possible, as this would lead to an increase in the temperature and can decrease the (set's) working life. The set should also not be installed near a heater. Mount the set in such a way that it is exposed to as little vibration as possible.
The mobile fixing device should be attached to the dashboard, the tunnel slot or to any other suitable place using the enclosed tapping screws. Do not install the set in a place where it could cause injuries in the case of an accident (be careful to ensure free leg movement). Take care not to damage any underlying wires during installation!
Then insert the radio into the fixing device. Secure the set with the large knurled screws (using the enclosed plastic washers) firmly at the required angle.
Also mount the microphone fixing device using the enclosed screws in an easily-accessible place.
In order to prevent interference to the vehicle electronics from transmission in the vehicle, please make sure to take any mounting instructions from the vehicle manufacturer for radios and antennas into account. For truck installation, we supply a special DIN size mounting kit as optional accessory.

Power supply

Your AE 5290 XL receives power from the 2 pin plug-in cable.

The red and black wires in the cable are for the power supply. Since the AE 5290 XL radio has now a permanent storage via EEPROM, it is no more necessary to connect any + wire to permanent DC supply. The cable has a looped-in fuse.

You can choose from various methods when connecting to the power supply (red and black):

Example 1 : permanent connection to 12 Volts
The channel last tuned into and the 5 stored stations are maintained after switching off; the set can be switched on and off at any time using the volume / on/off switch.

Connect up the red wire to the positive pole on the vehicle battery (or elsewhere in the vehicle's electrical system with permanent plus) or to a 12 volt power unit.

Connect up the black wire to the negative pole on the vehicle battery or the power unit or to a well-conductive part of the car body.

Example 2 : connection via ignition switch
The set should be automatically switched on and off with the ignition. All stored stations should be kept in memory.

Attach the red wire to a part of the vehicle electrical system which is connected with the ignition switch.

Note for all connecting methods

For EMC reasons, the cable used to connect to the power supply should be no longer than 3 metres.
If you wish to operate your set at home from the mains supply then please only use a stabilized power pack with at least 2 amps permanent current-carrying capacity. Under no circumstances should you use a car battery charger, or a simple DC power supply as they

are provided for camping cooling devices, as these are not stabilized and during open circuit reach such high voltage levels that your radio set could be destroyed.
In any case, please set the country switch on the rear side to the correct country position before You plug in the DC cable! Do not change country switch position while radio is still connected to power supply.

If in base station use it is important to you that the stored stations are kept even after switching off and on again, then please do not switch the external power supply power unit off when you switch your set off for a short time. Only use the on/off switch on the set itself.

Never repair a blown fuse (we recommend values between 2 and 5 A) with silver paper or with aluminium foil! If the fuses keep blowing, then please give your radio set to your servicing dealer to be repaired or hand it in to Albrecht's service station.

The maximum allowed voltage variation for this radio is up to 15.6 volts. Never exceed this voltage under no circumstances! The transmitting stages for your AE 5290 XL are electronically stabilized, and therefore it is impossible to increase output by means of excessive supply voltage. Such attempts may lead to serious damage to the radio set but will never increase output power!

Antenna connection

Connect your CB antenna to the ANT socket on the rear side of your ALBRECHT AE 5290 XL. Most CB antennas must be tuned to best radiation during installation to give highest effective communication range. CB specialists do that job with a standing wave meter to check and adjust the aerial. Tune the aerial to the best standing wave ratio (SWR) on an intermediate channel e.g. using Channel 1 in 80/40 mode (26.965 MHz) or Channel 20 in all other modes.

On this channel you should attain a SWR of approx. 1.5 or less. If the SWR deteriorates on the highest (Channel 40) and lowest (Channel 41) channels up to a value of 2.5, then your aerial is still acceptable. SWR above 3 is too bad for good communication range. A bad SWR may also indicate that there is perhaps an installation error or missing ground. Problems may be caused through missing ground, especially in boats and motor homes with fiber glass body. For these cases, Albrecht offers a special connecting cable with matching box as "artificial ground" (AKM 27, order No. 68440) or use a "groundless" antenna like Albrecht GL 27 (order No. 6351).

Some antennas, like "Gamma II" are broadbanded and do not need any retuning during installations.

Even if your AE 5290 XL has a particularly robust transmitter high-level stage which can even withstand mismatching of SWR=3, you should still never transmit without an antenna!

Operation

Before switching on
- Turn SQUELCH control left as far as possible

Switching on and adjusting volume

The on/off switch is combined in the VOLUME control. To switch on:

- Turn VOLUME control from OFF position slightly right. LC display and buttons are illuminated. Then turn further until desired volume is reached.

Selecting the operating channel

On the radio set:
- With the channel knob You can continuously select channels. The present channel is displayed.

On the microphone:
- Press the ∧ or ∨ button on the microphone briefly, to switch up or down a channel.
- Press the respective button longer to run up or down through the channels. The present channel is displayed.

Field intensity meter (S-meter)

On the graded bar display You can see approximately how strong the receiving signal is.

The scale under the bar display (S1 to +30) helps with orientation for an input signal in the stages S1 to S9+30dB.

Please note: the field intensity meter only registers a signal when the muting control has opened.

Adjusting squelch (muting)

Particularly in FM, noise can be a nuisance on a free channel. With the muting control (SQUELCH) You can suppress this noise - but also signals which are too weak to be received properly.

This is how to adjust the signal strength required to switch on the loudspeaker, using the SQUELCH control knob:

The further the control knob is turned to the right, the stronger a signal has to be in order to be audible through the loudspeaker.

In order to adjust the set to be the most sensitive to incoming signals, switch to a free channel:

- Use the rotary switch or the microphone buttons to find a free channel, where no signal is displayed.
- Then turn the SQUELCH control carefully to the right until the noise just about disappears.

Now the loudspeaker stays off when on a free channel but it switches back on when receiving even very faint signals.

The muting adjustment is particularly important during channel scanning. In this mode the point to which the set is adjusted decides whether scanning is stopped at the signal or not. Therefore you should test the various muting settings for various signal strengths and get to know this function.

AM / FM mode switch

In the two programming modes 40/40 and 80/40, FM modulation is available on all channels, but AM transmitting only on the 40 international channels. On these channels you can switch between AM and FM using the function button **AM - FM**. The display shows either AM or FM accordingly.

When you switch on the set the first time it operates on FM.

Please note that in 80/40 mode, on channels **41-80** it is possible to **receive in AM**, but **transmitting in AM is not possible** (forbidden). If your radio is set to AM and you choose a channel between 41 and 80, the radio will show ***Er*** (error) if you press ***PTT*** and try to transmit.
The **AM-FM** switch has no function in 40 FM position of country switch or in a restricted FM version for Austria or in FM only mode.

Special interest channels

There are some channels which have been established for certain purposes:

Channel 1	Call channel in FM (Germany only)
Channel 9	**Call and emergency channel**, in Germany particularly this channel is also used by all truck drivers in AM. This means: a large number of stations are listening in. If the worst comes to the worst (e.g. in case of accident etc.) there is a good chance that someone will be listening.

To call other stations, who you know are listening in on channel 9, you can also use this channel. Call up the desired station on channel 9. As soon as contact has been made, agree on a free channel for your conversation and then channel 9 will be free again for other calls.

An emergency channel can of course only work if as many stations as possible are listening in. Therefore listen in to this channel as often as possible!

Channel 19	**Trucker channel** on AM in France, Spain and Italy
Data Channels	**6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76, 77** (Germany)
Gateways	**11, 29, 34, 39, 61, 71, 80** (allowed in Germany)
Channel 40	**Calling channel** (in Switzerland)

MEMO Modus

Using the MEMO button You can switch at any time from the present channel (normal channel modus) to the 5 programmable stored stations (MEMO modus) and switch back again.

Recall stored stations

- After briefly pressing the **MEMO** button, the number of the memory position will appear with the appropriate channel.
- Now you can programme these 5 stored numbers using either the rotary knob or the ∧ ∨ buttons on the microphone.

- If you briefly press the **MEMO** button again the set switches back to normal modus: the stored number disappears from the display and you again will be able to see the number of the channel last used.

The manufacturer has pre-programmed your AE 5290 XL for some commonly-used channels:

- **Channel 1** recommended call channel on FM
- **Channel 9** international emergency and call channel

In Germany particularly this AM channel is also used by all truck drivers. This means: a large number of stations are listening in. If the worst comes to the worst (e.g. in case of accident etc.) there is a good chance that someone will be listening.

To call other stations, who you know are listening in on channel 9, you can also use this channel. Call up the desired station on channel 9. As soon as contact has been made, agree on a free channel for your conversation and then channel 9 will be free again for other calls.

An emergency channel can of course only work if as many stations as possible are listening in. Therefore listen in to this channel as often as possible; the MEMO button will help you.

- **Channel 19**: Trucker channel in France, Spain and Italy.
- **Channel 4**: recommended call channel on AM in Germany
- **Channel 40** recommended calling channel in Switzerland

Programming Memo locations

You can re-programme each of the 5 numbers of the memory positions to any desired channel (e.g. private channels or club channels):

- Choose when in normal modus the desired channel.
- Press the **MEMO** button (for around 2 seconds) until a memory position number (**1** to **5**) appears next to the channel number and **ME** appears on the display.
- Using the channel switch choose the desired memory position number (1 to 5).
- Briefly press the MEMO button to save the number. To return to normal modus turn the channel switch once, or one of the channel selection buttons on the microphone.

Now the station is saved and will be stored.

Please note that the German channel numbers 41 to 80 can only be stored and recalled when the country switch is in the position for 80/40 (Germany). Channels 41-80 do not appear in other country settings. After changing any country settings, the previously stored memory channels are not reset and remain as before.

Channel scan

Your AE 5290 XL has an automatic channel scan, which can be used for all channels and for the stored channels.
First choose the mode of operation (normal channel modus or MEMO modus).
Adjust the muting control to the point at which the receiver should open (see also ‘Adjusting squelch’).

Start channel scan

- **Briefly** press the button **SCAN**.

- SCAN appears on the display and the channel scan starts almost immediately by scanning all the channels down the frequencies.
- The scan is stopped at each signal worth receiving and you can listen in to the conversation.

If you leave the set alone it will re-start the scan after about 5 seconds and continue to search for channels in use.

Stop channel scan

You can stop the scan at any time by pressing the SCAN button a second time.

- Pressing the transmission button will also automatically stop the scan modus.

Change direction of scan

As a special function of the AE 5290 XL you can also change the direction in which scanning takes place:

- Press the ∨ button on microphone during the scan or turn the rotary knob slightly to the left: the scan direction will change, i.e. from higher to lower channel numbers.

Start MEMO scan

- Press the button **SCAN longer**, about 2 seconds.
- Now the memory channels appear on the display and the scanner will only check the 5 memory channels for activity.
-

Transmitting and correct use of microphone

With the transmission button (Push To Talk) on the side of the microphone you can switch between receiving and transmitting:

- Press **PTT** button to transmit.
  The display shows **TX** .
- Release **PTT** button again to switch back to receiving.

When the transmission PTT button is depressed, you can speak from a distance of about 5-10 cm into the microphone. The modulation amplifier of your AE 5290 XL is sensitive enough and enables you in most cases to speak with even more distance, depending on how loud your voice is. An automatic regulator ensures that your partner always hears your signal at the same volume.

It is best to test the best distance from the microphone for yourself with the help of another station.

External sockets

External loudspeaker

Depending on the surrounding noise, it can be advisable to hook up an external loudspeaker. Usual commercial radio loudspeakers with 4-8 ohms impedance and 2-4 W minimum output can be plugged in.

The cable can be up to 3 metres long. For car loudspeakers, make sure to use a two-pin 3.5 mm jack plug and ensure that none of the loudspeaker connections are attached to the vehicle chassis.

External S-meter
Your AE 5290 XL has an external S-Meter socket on the rear side, which allows you to connect up an external S-Meter to show the relative signal strength. This gives more exact information than the bar display. Please ask your distributor about external S-meters. The S-meter should be installed near the radio set using a cable no longer than 3 metres. You need a 2.5 mm jack plug to connect it up. The polarity is positive, i.e. the positive pole of the S-meter is connected to the inner pin, and the negative pole is on the outside.

Microphone socket
The 6-pole microphone socket on the front side is wired according to the well-known Albrecht specifications, which also meet the recommendations issued by the German manufacturers of CB radios.

Apart from the hand microphone included in the package, you can also hook up other microphones and accessories.

The microphone socket has been tested and is suitable for nearly all kind of microphones, even those with amplifiers or selective calling devices. According to the latest regulations you are also allowed to plug in data modems or connecting cables to PC sound cards to enable data transmission or audio gateway functions via internet. However, this type of data transfer is only permitted on certain channels and only for non-commercial use.

Service and Warranty informations

Troubleshooting

Check at first the power supply and the fuse(s). A problem max be caused through power supply, when no light appears after switching on. If the unit works in a strange way, disconnect the power supply cable, while the radio remains switched on, wait some time (minimum 10 seconds), and then reconnect power again. If this does not help, try a reset by performing a new country switching procedure.
Check the microphone and antenna connector. We think You cannot do more in case of a problem. Please ask Your dealer or consult our service hints in the Internet. If You should return the radio to Your dealer for repair, do not forget to describe the problem as exactly as possible.

European 2 years warranty

The distributor, dealer or retail shop where You bought the radio warrants to the original retail purchaser of this product that should this product or any part of it, under normal use and conditions, be proven defective in material or workmanship within 2 years from the date of original purchase, such defect(s) will be repaired or replaced with new or reconditioned product without charge for parts and repair labor. To obtain repair or replacement within the terms of this warranty, the product is to be delivered with proof of warranty coverage (e.g. a copy of Your bill of sale), specification of defect(s), to the distributor, dealer or his authorised repair centre.
Liability for communications range of this product is disclaimed. The warranty does not apply to any product or part there of which, has suffered or been damaged through alteration, improper installation, mishandling, misuse, neglect, accident, or by removal or defacement of the factory serial number label(s). The warranty does not apply to accessory parts or problems caused through not authorized or not recommended accessories like other than the supplied microphone, external antennas, external power supplies and overvoltage caused through external power supplies, lightning or overvoltage defects via antenna or other cables, broken or damaged acrylic glass windows and cabinet parts.
Please contact the dealer or person where You have purchased Your CB radio.

Where to find service hints and service documentation

The complete technical documentation is updated regularly. You can download the latest versions of user manuals, technical documents and conformity declaration, as well as service hints or FAQ's any time from our server under

http://www.hobbyradio.de

If You should have a problem, please have a look to the service hints or frequently asked questions (FAQ) before You send Your CB radio back to the service centre.

Technical Details

Microphone socket wiring

Pin 1	Low frequency microphone
Pin 2	PTT-RX (on ground for reception)
Pin 3	PTT-TX (on ground for transmitting)
Pin 4	up/down
Pin 5	Ground
Pin 6	12 volt for pre-amplifier etc.

Packet Radio

Pin 1	Audio input transmitter
Pin 2	Audio output reception
Pin 3	PTT
Pin 5	Ground

Transmitter

Transmitting power	4 Watt FM 1 Watt AM
Modulation sensitivity	2.5 mV at 1 kOhm
Harmonic and spurious radiations	-90 dBc = 4 nW
Max. frequency deviation	2.0 kHz
AM modulation degree	90%

Receiver

Sensitivity (FM) (SINAD)	better + 3dbμV EMK for 20 dB
Sensitivity (AM) (SINAD)	better + 3dbμV EMK for 12 dB
Adjacent channel selection	better 66 dBμV EMK
Intermodulation rejection	better 60 dBμV EMK
Image rejection	better 48 dB (EN 300 433-1)
Audio output power	2 Watt to 8 Ohm load 4 Watt to 4 Ohm load

www.albrecht-online.de
Repair enquiries & spare parts (+49) 6103 9481 22
Service-Fax: (+49) 6103 9481-60
e-mail: service@alan-germany.de

Declaration of Conformity



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

CB-Radio Albrecht AE 5290 XL

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

73/23/EEC, 89/336/EEC, 2004/108/EG and 99/5/EC
EN 300 135 –2 V.1.1.1 / EN 300 433-2 V.1.1.2
EN 301 489-1 V.1.1.6, EN 301 489-13 V.1.2.1, EN 60 950-1: 2006

All essential radio test suites have been carried out. /
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

Alan Electronics GmbH
Daimlerstr. 1 k
D- 63303 Dreieich

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonised frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An individual licence for operating this radio in **AM + FM** on 40/40 in **B, CH, E** and **I** is requested.
In **D**, where 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed, **CZ** (only 80 FM), **BG, EST**, **F, FIN, IRL, LV, NL, PL, P** and **SK** the operation on 40 / 40 channels in AM and FM is free of licence and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM only**, it may be used without license and free of charge **in all EU member states + N, IS, but not in *Austria, where radios with country switches are generally not allowed to be used***.
Residents of Belgium, Spain, Switzerland and Great Britain (UK) and Italy need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use their radio during travelling in these countries free of license and charges (in UK travellers are only allowed to use 40 FM).

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Dieses Funkgerät darf wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in **AM + FM** in den Ländern **B, CH , E** und **I** nur mit gültiger CB **Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (80 FM, max 40 AM), **CZ** (nur 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL** und **SK** (40/40) ist der CB Funk anmelde- und gebührenfrei. Dabei ist In Deutschland ist mit der Programmierung **80/40 der ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41 - 80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet, in Tschechien darf nur FM (80 Kanäle) benutzt werden.

Mit der Programmierung **40 FM** darf dieses Gerät **in allen EU Mitgliedsstaaten + Island, Norwegen (a*ußer Österreich, dort ist der Betrieb von CB Funkgeräten mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt***) anmelde- und gebührenfrei betrieben werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, der Schweiz. Liechtenstein, Italien und Spanien benötigen in ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB-Lizenz). Die vorübergehende Benutzung durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist jedoch in diesen Ländern anmelde- und gebührenfrei erlaubt (in GB jedoch nur in FM). Mitführen der Circulation Card für Reisende aus Deutschland ist empfohlen in Spanien, Finnland, der Schweiz und Liechtenstein.

Alan Electronics GmbH declare, bajo su responsabilidat, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislacion espanola mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Point of contact/Ansprechpartner: **Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg**
Place and date of issue:

Lütjensee, 08. 10. 2008

(Signature)
Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg
Alan Electronics GmbH



ALBRECHT RADIO PASSPORT AE 5290 XL

This ***international standard version*** and the ***FM only version*** of this CB radio complies to the latest European regulations (R&TTE directive and European harmonised standards) and has been notified in the countries according to following table: (as of September 2008), while we also offer special limited country versions only for certain countries on request , which are only allowed to be used in these countries!

Important Note: Please respect the licence conditions in the above listed countries and do not use the radio without licence, where necessary. For travelling with Your radio, we recommend to provide a copy of Your home country licence document and this Radio Passport together with the radio.

Country	Country switch position	Licence and operating conditions
Operation only with individual licence		
Austria	40 FM	Austria does not accept radios with country switches, please do not use in Austria or ask Your dealer for a limited 40 CH FM version **AE6890FM**!
Belgium	40/40 and 40 FM	Residents in Belgium need licence
Italy	40/40 and 40 FM	Licence and charges for residents for all kind of CB radios, travellers may use 40 FM / AM free during their stay in Italy.
Switzerland and Liechtenstein	40/40 and 40 FM	Licence and monthly charges for residents
Spain	40/40 and 40 FM	Licence and regular charges for residents
Operation without licence and charges allowed		
Belgium	40FM 40/40	Free for short-time travellers up to 1 month Home country licence /Circulation Card accepted for travellers
Czech Republic	80/40 switch position	Free of licence and charges for all users, but AM channels are not allowed to be used
Denmark / Lithuania	40 FM	Free of licence and charges for all users
Finland	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users (for travellers the Circulation Card is recommended)
France	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Germany	80/40, 40/40, 40 FM	Free of licence and charges for all users except in some border regions for base stations using channels 41-80
Great Britain (UK)	40 FM UK and 40 FM Europe	Free of licence and charges for all users
Greece	40 FM	Free of licence and charges for all users
Hungary, Cyprus	40 FM	Free of licence and charges for all users
Iceland	40 FM	Free of licence and charges for all users
Ireland	40 FM and 40 AM	Free of licence and charges for all users
Italy	40FM	Free of licence and charges only for travellers
Luxembourg, Malta	40 FM	Free of licence and charges for all users
Netherlands	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Norway	40 FM	Free of licence and charges for all users
Bulgaria, Estonia, Latvia, Poland, Slovak Republic and Portugal	40 AM and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Spain	40 FM and 40/40	Free of licence and charges for travellers (Circulation Card recommended)
Romania, Slovenia, Sweden	40 FM	Free of licence and charges for all users
Switzerland and Liechtenstein	40 FM and 40/40	Free of licence and charges for travellers (Circulation Card recommended)

Kurzanleitung AE 5290 XL - Schnell zum Ziel
Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

Länderprogrammierung beim ersten Einschalten

Gerät mit gedrückt gehaltener Taste ***SCAN*** einschalten- Taste loslassen- mit Kanalschalter Ländercode auswählen- Gerät aus- und wieder einschalten

Multi Mode	Kanäle	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Spanien)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Polen

80/80(40) Deutschland, Tschechische Republik (nur FM benutzen) 80 FM TX+RX, 80 AM RX, 40 AM TX+RX

40/40 Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Italien, Lettland, Liechtenstein, Niederlande, Polen, Portugal, Schweiz, Slowakei, Spanien

40 FM alle EU Länder + Island, Norwegen, Schweiz und Liechtenstein, nicht für Österreich (für Österreich ist nur die auf FM beschränkte Version erlaubt!)

40/40 AM+FM, nur in Spanien erlaubt

40/40 AM+FM auf polnischen Frequenzen, nur in Polen erlaubt

Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Anmelde- und Gebührenregelungen in den einzelnen Ländern (siehe Gerätepass)!

Funktionen im täglichen Betrieb

Volume **Lautstärke** / Stromschalter ganz nach links = leise und aus

Squelch **(Rauschsperre)** Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen, bis Restrauschen gerade verschwindet.

AM / FM Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen

Kanal Funkkanal aussuchen

Mikrofon Zum Senden Sprechtaste drücken und festhalten, bis Sendung beendet. Sprechabstand: einige cm

MEMO 5 häufig benutzte Kanäle (z.B. 1, 4, 9, 19, 40 oder andere) **MEMO** kurz drücken, Speicherplatz **1- 5** wählen

Memory programmieren Kanal auswählen - - **MEMO** 2 sec drücken - - Speicherplatznummer auswählen - - **MEMO** kurz drücken

SCAN Kanalsuchlauf ein / aus: **MEMO** - Taste kurz drücken,

MEMO SCAN **MEMO** lang drücken (2-3 sec)

Short manual AE 5290 XL – Fast to the point

The most important functions at a glance

Programming of the corresponding country settings (before first use)

Programming: hold **SCAN** key and turn on the radio. Select the desired mode for Your country by turning the channel switch (see the following table and radio passport). Switch off and on radio for storing.

Multi Mode	Channel	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (only Spain)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (only Poland)

80/80(40) (01) Germany, Czech Republic 80 FM TX+RX, 80 AM RX, 40 AM TX

40/40 (02) Belgium, Bulgaria, Germany, Finland, France, Ireland, Italy, Latvia, Netherlands, Poland, Portugal, Switzerland, Slovakia, Spain
Please pay attention to the different registration- and due-rules in some countries (see Radio Passport)

40 FM (03) For temporary use on travelling in most of the EU countries + Iceland, Norway, Switzerland. In most cases no registration necessary.
Please check the restrictions of use in the Radio Passport!

40/40 (04) For Spain only

40/40 (05) For Poland only

Functions

VOL/ OFF **(Lautstärke)** Turn radio on, set desired volume (counter clockwise = off-position)

Squelch Squelch **(Rauschsperre)** knob (first settings: completely counter clockwise) , later adjust to the point where noise just disappears

AM/FM select the desired modulation , no function in FM only

Channel **(Kanal)** Select the desired **c**hannel (rotary switch or UP/ DOWN at microphone)

Microphone hold the **PTT**-button on the microphone until you finished transmitting (distance 5cm to 10cm to the mouth)

MEMO press **MEMO shortly** – select channel **1 - 5**

Save MEMO press **MEMO about 2 seconds** (Display shows ***ME***) - select memory number with channel switch (**1 – 5**) - press **MEMO shortly** again

Quit MEMO press **MEMO shortly** to toggle between standard channel switch and memories

SCAN press **SCAN** shortly to start or to stop scanning of all channels

MEMO SCAN press **SCAN** longer to start scanning of the 5 memory channels

Instrucciones breves AE 5290 XL – Rapidez para la tarea
Un vistazo a las funciones más importantes

Antes de proceder con la programación considere la configuración regional:

Multi Mode	Channel	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (only Spain)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (only Poland)

80/80(40) (01) Alemania, República Checa 80 FM TX+RX, 80 AM RX, 40 AM TX+RX

40/40 (02) Bélgica, Bulgaria, Alemania, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Letonia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Suiza, Eslovaquia, España
Por favor considere las diversas regulaciones en licencias y tarifas que se tienen en algunos países.

40 FM (03) Para uso temporal en viajes a la mayoría de los países de la Unión Europea además de Islandia y Noruega sin anuncios. Para los habitantes de ciertos países aún existe el registro obligatorio para hablar es de algunos centímetros.

40/40 (04) España
Por favor considere las diversas regulaciones en licencias y tarifas!

40/40 (05) Polonia
Por favor considere las diversas regulaciones!

Programación: Mantenga presionadas la tecla **SCAN** y mientras enciende el aparato. La pantalla parpadea, con el selector de canales seleccione la configuración regional **01-05** y con **Off / On** confirme.

Funciones

Volume /ON **(Lautstärke)** Ajuste del volumen y encendido del aparato

AM/FM Selección del tipo de modulación (AM a FM, si activado)

CH / UP / DN **(Kanal)** Selección del canal de radio

Squelch Silenciador**:** Gire en sentido horario para suprimir las señales débiles. Al tope derecho sólo las señales las señales lo suficientemente más fuertes se dejan pasar. El mejor ajuste es justo donde el ruido de fondo desaparece.

PTT (Enviar) Botón ubicado a un lado del micrófono que se mantiene oprimido para hablar hasta que concluye la transmisión. La distancia para hablar es de algunos centímetros.

MEMO **Selección** de memoria 1-5**,** pulse **MEMO,** seleccione **1-5**.
Cambio a la memoria: Seleccione el canal - pulse **MEMO** y luego oprima algunos **3 segundos**- seleccione el memoria (**1-5),** pulse **MEMO** 1 segundo.

SCAN Habilitación del barrido de exploración de canales: oprima **SCAN** por más de 1 segundo, luego suelte.

MEMO SCAN Habilitación del barrido de exploración de canales MEMO 1-5: oprima **SCAN** por 2-3 segundos, luego suelte.

Aide-mémoire AE 5290 XL – Droit au but !
Aperçu des fonctions principales

Avant la première mise en service, programmation conforme au code du pays :

Multi Mode	Channel	Power	Modulation
01	80/80(40)	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (only Spain)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (only Poland)

80/80(40) (01) Allemagne, République Tchèque 80 FM TX+RX, 80 AM RX, 40 AM TX+RX
40/40 (02) Allemagne, Bulgaria, Belgique, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Lettonie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Slovaquie, Suisse
Veuillez respecter les différentes réglementations en matière d'autorisation et de taxes dans certains pays (voir carte de l'appareil !).
40 FM (03) Pour une utilisation passagère en voyage dans la plupart des pays de l'UE + Islande, Norvège et Suisse, aucune déclaration n'est nécessaire. Pour les habitants de certains pays, il existe encore une obligation de déclaration
40/40 (04) Espagne (seulement)
40/40 (05) Pologne (seulement)

Programmation : Maintenir la touche **SCAN** enfoncée et mettre l'appareil en service pendant ce temps. L'affichage clignote, sélectionner le code de pays avec le **sélecteur de canaux** et confirmer avec **OFF** et **ON**

Fonctions

VOL / ON **(Lautstärke)** Mettre l'appareil en service et régler le volume souhaité
AM /FM Choisir le type de modulation (AM ou FM, si autorisés)
CH / UP / DN Sélectionner le canal radio
Squelch **(Rauschsperre)** Silencieux, blocage automatique de récepteur **:** Pour étouffer les signaux faibles, tourner plus loin vers la droite. A la butée de droite, seuls les signaux suffisamment forts sont transmis. Le meilleur réglage est situé précisément où le bruit de fond disparaît.
Emettre Presser la touche de parole latérale sur le microphone et la maintenir enfoncée jusqu'à la fin de l'émission. Distance par rapport au micro : quelques cm
MEMO Sélectionner Memoire : presser **MEMO** moins de 1 sec, puis sélectionner **1- 5**
MEMO Modifier Memoire : sélectionner **Canal**, presser **MEMO** plus de 2-3 sec**,** puis sélectionner **1- 5**, presser **MEMO** moins de 1 sec.
SCAN Phase de recherche du canal **SCAN** On / Off : presser **SC moins de 1 sec**, relâcher
MEMO SCAN Phase de recherche des canaux memoires **MEMO SCAN** : presser **SCAN plus de 2 - 3 sec**